Netcore 2805NR

QoS 智能网关

用 户 手 册

深圳市磊科实业有限公司

目录（Directory）

一、前言 4

关于这本手册 4

读者 4

技术支持 4

二　产品特性 5

三　外观说明 7

3.1　2805NR前面板示意图 7

3.2　2805NR背板示意图 7

3.3　2805NR外观说明 7

四　2805NR指示灯说明 8

五　2805NR的应用场合及相应连接方式 8

5.1　概述 8

5.2　2805NR的连接 9

六　启动 2805NR智能网关 10

七　管理配置 2805NR 12

7.1　概述 12

7.2　状态信息 12

7.3　端口配置 13

7.4　网络监控 15

7.4.1　基本统计表 15

7.4.2　流量分析 15

7.4.3　ARP 监控表 16

7.4.4　内部主机监控 16

7.5　安全系统 17

7.5.1　VLAN配置 17

7.5.2　MAC地址绑定 18

7.5.3　MAC地址过滤 19

7.5.4 互联网访问控制 21
7.5.5 主机连接限制 23
7.5.6 DNS过滤 23
7.5.7 安全日志 24
7.6 高级配置 24
7.6.1 内部DNS服务器 24
7.6.2 动态DNS服务 25
7.6.3 虚拟服务 29
7.6.4 路由服务 30
7.6.5 系统时间 30
7.6.6 高级选项 32
7.7 DHCP服务器 33
7.7.1 参数配置 33
7.7.2 保留地址管理 34
7.7.3 使用信息 34
7.7 QOS功能设置 34
7.8 系统配置 36
7.8.1 重新启动 36
7.8.2 MAC地址配置 36
7.8.3 修改密码 36
7.8.4 恢复出厂设置 37
7.8.5 软件升级 38
7.8.6 参数备份与恢复 38
八 常见问题和处理方法 39
8.1 密码或IP地址遗忘 39
8.2 开机故障 39
8.2.1 检查电源故障 39
8.3 以太链路故障 40
8.3.1 概述 40
8.3.2 链路状态指示灯显示不正常(Link-Error) 40
8.3.3 链路状态指示灯显示正常但无法通讯 40
8.4 双绞线的问题 40
九 技术指标 42

一、前言

关于这本手册

感谢您选择 Netcore QoS 智能网关

Netcore　QoS 智能网关可以通过一台外部宽带接入设备（例如 xDSL/Cable Modem）为多台个人电脑提供到 Internet 的共享上网连接。

读者

这本手册的读者应该具备初、中级的电脑操作和 Internet 应用技能。同时我们的技术支持网站会提供基本的计算机网络、Internet、防火墙和 VPN 技术的指导信息。

技术支持

如需进行产品支持、获得产品信息和产品文档以及最新的软件升级文件请访问：http://www.netcoretec.com
您也可以通过电话与技术支持部门联系。

2004 Netcore 网络 版权所有。

Netcore 为深圳市磊科实业公司在中国及其它国家的商标或注册商标
其它品牌及产品名称均为其相应持有人的商标或注册商标

信息如有更改，恕不通知

本产品说明书仅作为配置参考，实际功能请以实际产品为准

二　产品特性

2805NR 是 NETCORE 公司推出的 QoS 智能网关系列产品中的一款产品，符合 DIFF 标准，提供差异服务保证（Different Service）、主机集中管理（Intergated Monitoring and Management）、整网应用支持（Full-Application Support）及用户公平保障（Fairly User Indemnificatory）等高级特性，满足大中型网络的接入应用。

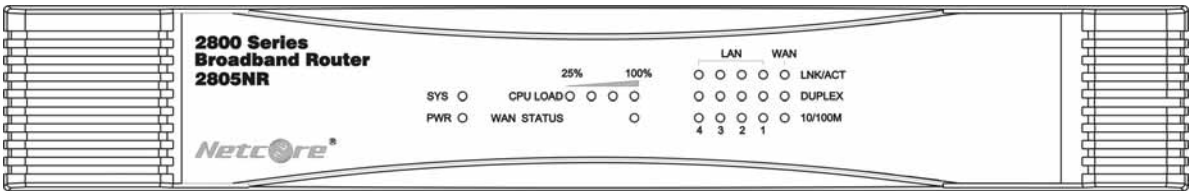
特性：

- 一个 10/100M 自适应 WAN 端口，可以和各种 Internet 访问设备连接 (xDSL/Cable Modem、Hub、Switch 等)。局域网端口嵌入四端 100Base-TX 快速以太网交换机
- 符合 IEEE802.3 以太网和 IEEE802.3u 快速以太网规范
- 支持多种 INTERNET 连接模式：PPPoE(虚拟拨号)、动态 IP(即 DHCP Client) 和静态 IP
- 支持 UPnP（通用即插即用），WINDOWS XP 系统可以自动发现网络上的 2805NR，方便用户配置。
- 采用基于 Web 的中文用户界面，非常易于用户进行设置和管理
- 采用 NAT(网络地址转换)技术，不仅提供共享上网功能，还可以有效保护内部资源
- 支持 DNS 代理(DNS Proxy)
- 广域网端口支持 DHCP 客户端能力
- 局域网端口支持 DHCP 服务器，便于内部主机快速配置和上网
- 支持基于 PPTP 协议的 VPN.(PPTP 透传/PPTP SERVER/PPTP CLIENT)
- 提供虚拟服务功能，可以安全地向外部 INTERNET 用户提供内部的应用服务，如 FTP、WWW、TELNET、DNS 等
- 提供对特殊应用的支持，并提供 DMZ(非军事化区域)功能特性，以满足那些特殊的、或非标准的 INTERNET 应用程序的要求
- 提供可配置管理的静态路由功能
- 提供动态路由协议 RIP1/RIP2
- 对不同的内部主机，可以施加不同的 INTERNET 访问限制，以达到特定的管理要求
- 支持对特定目标 URL 的过滤能力，限制对受控网站的访问
- 局域网端口内嵌的 4 口快速以太网交换机，提供内部网络高速通讯能力，加速了游戏、多媒体应用
- 局域网端口内嵌的 4 口快速以太网交换机，提供了基于端口的虚拟局域网功能(Port-based VLAN)
- 所有端口支持 AUTO MDI/MDIX 自动线序交叉功能
- 支持一种软件升级模式：基于本地文件系统的本地升级模式

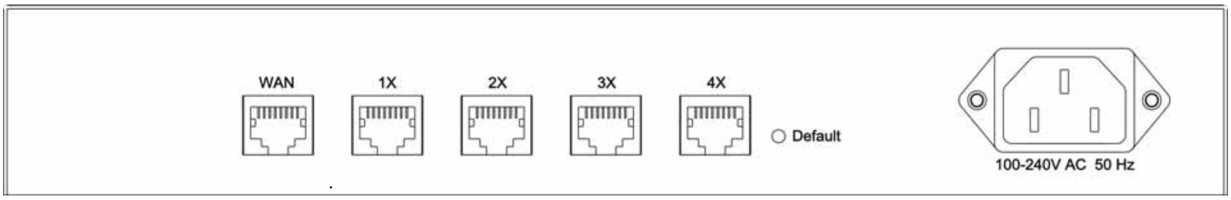
- 优秀的升级策略保证了升级过程的安全性---即使在升级过程中掉电，仍可保证核心软件系统不被破坏

三　外观说明

3.1　2805NR 前面板示意图



3.2　2805NR 背板示意图



3.3　2805NR 外观说明

2805NR各端口及部件逐一说明

编　号	标　　志	名　　称	说　　明
1	PWR	电源指示灯	参见四 2805NR 指示灯的说明
2	SYS	系统状态指示灯	参见四 2805NR指示灯的说明
3	WAN	WAN口状态指示灯	参见四 2805NR指示灯的说明
3	1/2/3/4	以太网工作指示灯（见下图说明）	参见四 2805NR指示灯的说明
4	DEFAULT	恢复默认值按钮	参见8.1　密码或IP地址遗忘
5	WAN口	WAN口	连接INTERNET设备（连ADSL Modem或外线）
6	4个以太网口	快速以太网口	接局域网内部设备用

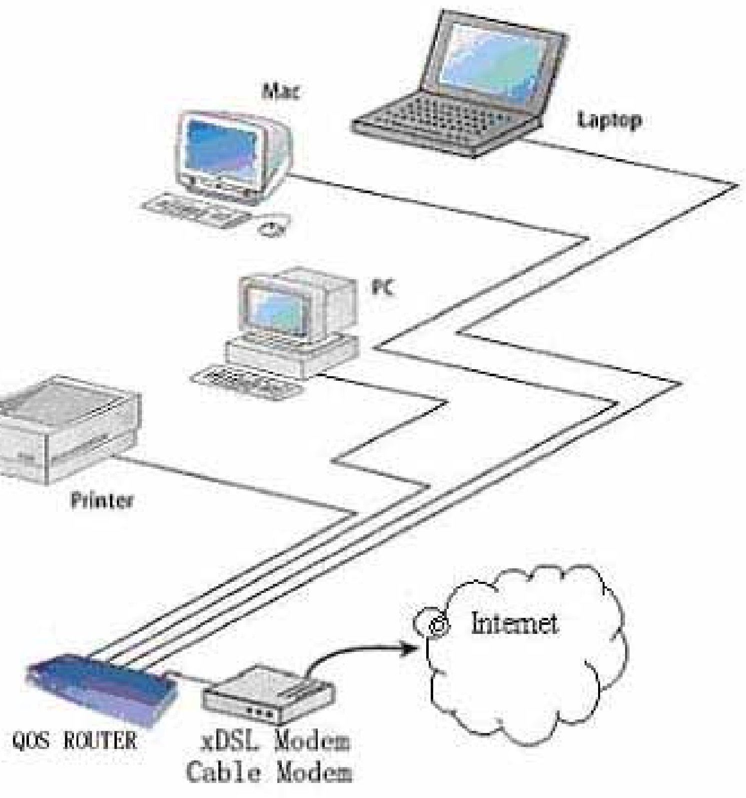
四　2805NR 指示灯说明

指示灯状态	熄灭	长亮	闪亮
PWR	电源未接通	电源接通	无
SYS	工作不正常	正常工作	无
WAN	WAN 端口网络连接不正常	WAN 端口网络连接正常	无
LNK	未连接	连接正常	无
DUPLEX	半双工	全双工	无
ACT	无数据传输	无	有数据传输

五　2805NR 的应用场合及相应连接方式

5.1　概述

NETCORE 2805NR智能网关可以应用于多种场合：



如上图，2805NR智能网关连接局域网内部各设备。四个快速以太网端口还可以连接10/100M集线器或交换机，提供了多种不同的连接方式。

2805NR智能网关可以和多种INTERNET访问设备连接，支持三种连接模式（见二产品特性所述），2805NR静态IP还支持两种工作方式：Getway(网关方式)和Router(路由方式)。网关方式，具有NAT（地址转换）功能，提供共享上网,并且还能有效的保护内部资源；路由方式，是把2805NR作为一台路由器来用，提供标准的路由功能。

5.2　2805NR 的连接

2805NR的端口具有自动线序交叉功能，无论交叉线还是直通线都可以连接2805NR。将2805NR的WAN口连接到ADSL Modem，LAN口连接到PC或交换机。连接好物理连接后，再正确配置2805NR，就可以畅游INTERNET了。

六　启动 2805NR 智能网关

2805NR 加电后，在大约 5 秒钟内完成全部启动过程。这个过程自动完成，无需用户干预。加电后，PWR 灯长亮， CPU 灯长亮，之后全部端口灯闪烁一次。100Mbps 指示灯一直稳定的亮着，LNK/ACT 指示灯快速闪烁，表明路由器已经处于工作状态。

所有以上完成以后，就可以登陆 2805NR 进行配置管理了。

2805NR 的出厂默认 IP（LAN IP）：192.168.1.1

采用基于 Web 的用户界面，非常易于用户进行设置和管理

要成功登陆 2805NR，首先要先将本机的 IP 设为 192.168.1.XXX(XXX 为 2—254 之间的数)，子网掩码设为 255.255.255.0，默认网关设为 192.168.1.1；或者将本机设置成自动获得 IP 地址，如下图所示：

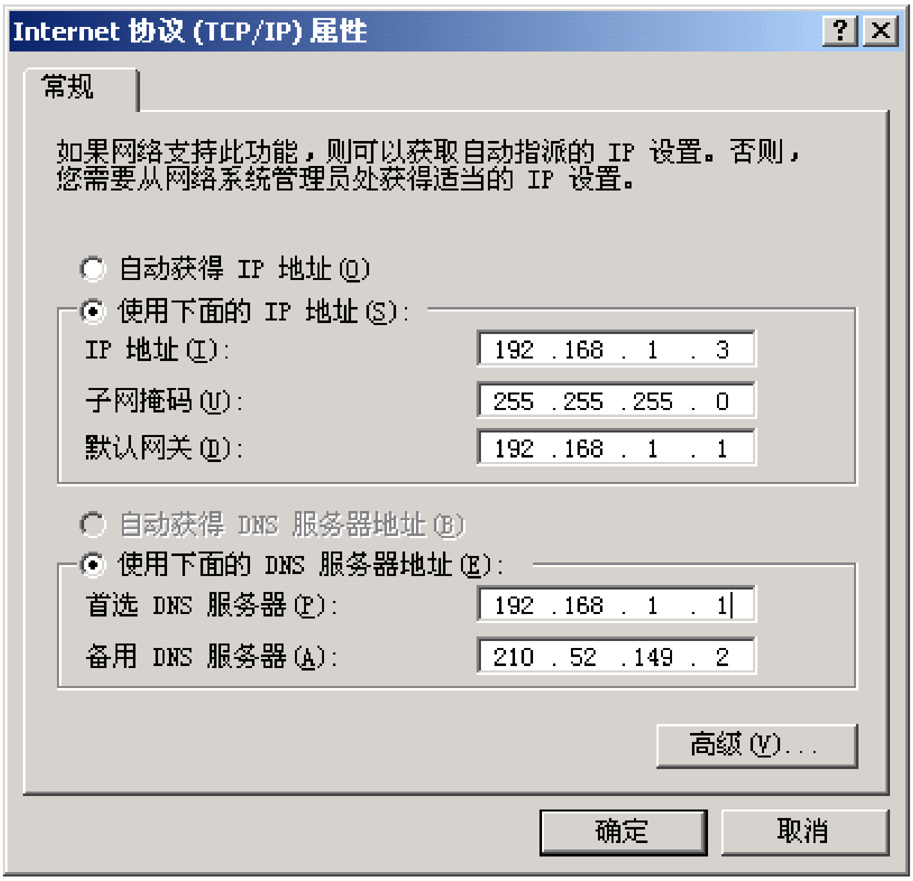


图 6.1

登陆2805NR，在浏览器URL地址栏输入：192.168.1.1。即刻就会弹出一对话框在用户名栏键入guest,密码栏键入guest,如（图6.2）， 按Enter键，进入主页面，会看到出厂时的默认设置。

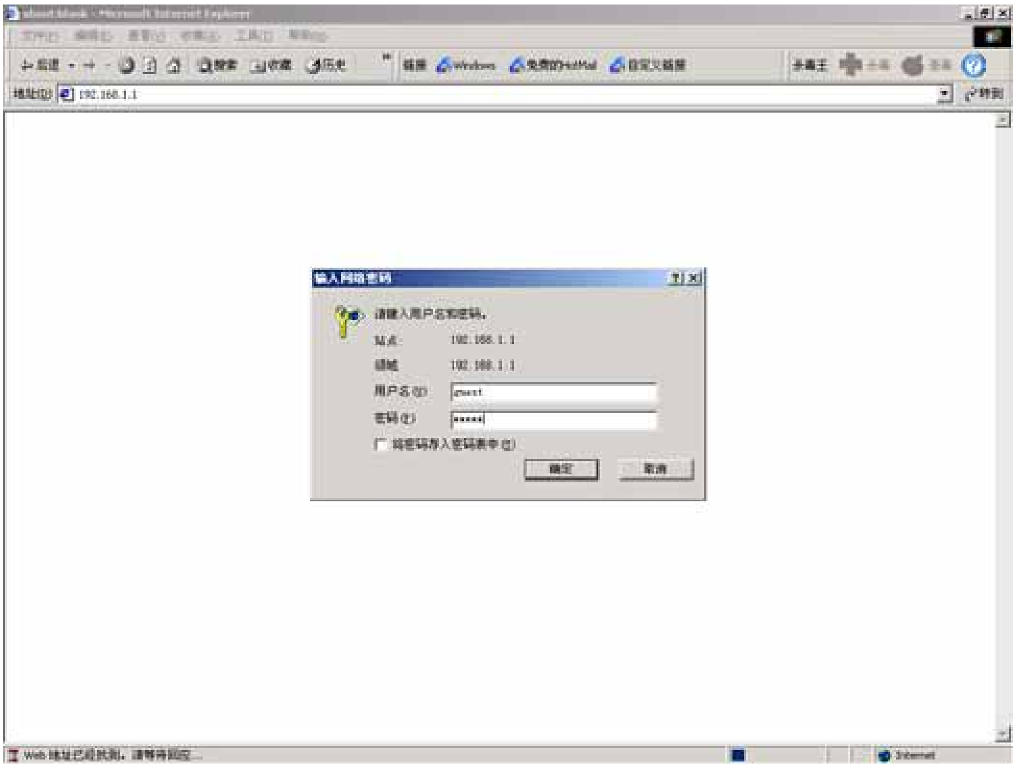


图6.2

注意：请进入 2805NR 以后，务必修改其密码. 密码长度最多 32 个字符

七　管理配置 2805NR

7.1　概述

2805NR智能网关提供WEB管理方式，进入WEB主页，主页最左边一栏为导航栏，从上到下依次为：状态信息、端口配置、网络监控、安全系统、高级配置、DHCP 服务器、QOS功能设置、系统配置。其中高级配置集中了路由器的主要功能。以下介绍各项功能。

7.2　状态信息

第一次进2805NR智能网关，首先看到主页所给出的路由器的默认状态信息（如下图7.1）。在默认状态下2805NR路由器的WAN访问端口连接状态为DHCP Client方式。IP地址为：0.0.0.0；子网掩码：255.255.255.0；默认网关：0.0.0.0；连接方式：Disconnect。工作方式：共享上网方式（GateWay），NAT开启。

默认状态下的局域网端口，IP：192.168.1.1；子网掩码：255.255.255.0； DHCP服务：ON,地址池从192.168.1.2到192.168.1.254。

DHCP(动态主机配置协议)，自动为内部主机配置IP地址，便于内部主机快速配置和上网。

在系统信息栏，可以看到路由器当前工作方式、连接方式的版本号、DNS等信息，DNS代理：ON。

图7.1

7.3 端口配置

端口配置中能配置2805NR的连接INTERNET方式、局域网口IP地址、DHCP服务等。如图7.2，WAN口提供了目前最常见的三种接入方式：用户可以选择WAN口的连接方式为虚拟拨号（PPPOE）、自动获取IP（DHCP Client方式）、固定IP（Static IP）三种方式之一。

关于 PPPOE、自动获取 IP、固定 IP，我们在这作一些介绍：

1、选用 PPPOE 方式（拨号制的 DSL 服务），PPPOE 方式是 ISP 提供给用户的动态 INTERNET 连接方式，一般需要用户帐号。2805NR 智能网关采用协商机制，需要 ISP 提供的用户帐号，协商完成，连接建立。

2、动态 IP 地址是 TCP/IP 网络中自动分配给客户站（计算机，打印机等）的 IP 地址。动态 IP 地址通常是由 DHCP 服务器分配，它可以是网络中的计算机或其它一些硬件，例如路由器。动态 IP 地址在您的计算机每次接入网络时都可能改变。

3、静态 IP 地址是在 TCP/IP 网络中永久性地分配给计算机 IP 地址。它通常是分配给多路用户访问的网络设备，例如，服务器或打印机等。如果您正在使用您的路由器共享上网，联系您的 ISP 看是否他们已分配给您的计算机静态 IP 地址。在路由器的配置中您会用到这个地址。

虚拟拨号（PPPOE）:如果你申请的是 ADSL 或者是 LAN 接入的拨号方式，请在接入 INTERNET 时，选择此项。在对话框中依次输入 ISP 提供的帐号和密码，确定后设置生效。

您可以根据自己的需要来灵活选择方式，我们提供了三种连接方式：

- 全自动连接Internet方式（默认）：开机自动拨号连接，如果发现掉线，则立即重拨，选中该项，从2805NR管理配置主页上‘连接信息及控制’是无法断开同服务器（INTERNET）的连接的。
- 按需连接Internet方式：开机不进行自动拨号，需要您手动连接一次，选中该项，从2805NR管理配置主页上‘连接信息及控制’是无法断开同服务器（INTERNET）的连接的。当侦测到局域网内部有Internet请求连接时进行自动拨号，如果自动断线时间T不为0，则在检测到连续T秒内没有网络访问流量时自动断开网络连接，保护你的上网资源。
- 手工连接 Internet 方式：开机后不拨号，由用户进行手动拨号连接。选中该项，用户可以手动断开网络连接。

自动获取 IP 方式（DHCP Client 方式）：选中自动获取 IP 方式，路由器已经启动了 DHCP Client，WAN 口就可获得 DHCP Server 端为其分配的 IP。

固定 IP（Static IP）：选择固定 IP，手动设置 WAN 口的 IP、子网掩码及 WAN 口所连接的网关、DNS IP、工作方式等。

在此可以启用NAT功能来保护内部资源。

NAT(网络地址转换)，NAT 的应用环境主要有两种：

情况 1：一个企业不想让外部网络用户知道自己的网络内部结构，可以通过 NAT 将内部网络与外部 Internet 隔离开，则外部用户根本不知道通过 NAT 设置的内部 IP 地址。

情况 2：一个企业也许没有申请全局 Internet IP 地址，而内部网络用户很多。可以通过 NAT 功能实现多个用户同时公用一个合法 IP 与外部 Internet 进行通信。

选择 Router 方式，是将 2805NR 作为路由器提供标准的路由功能。

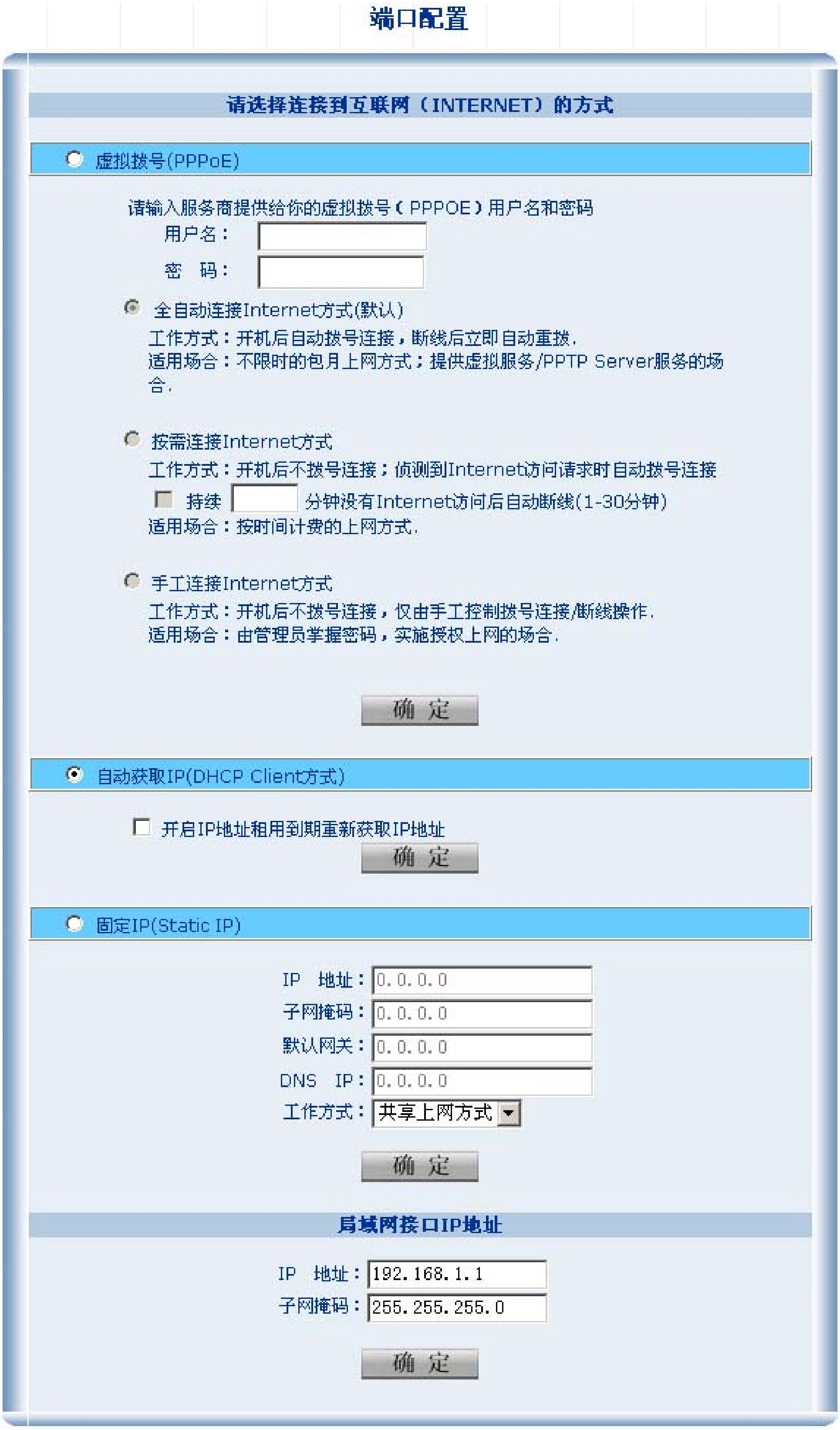


图7.2

在局域网接口 IP 地址栏，您可以修改 LAN 口 IP 地址，子网掩码。当修改 LAN 口

IP 后，请先修改 PC 的 IP 地址，再使用新的 LAN 口 IP 地址管理 ROUTER，连接 INTERNET。

7.4 网络监控

在一个比较大的网络环境中，网络监控显得尤为重要，我们提供了从大到通过 2805NR 连接 INTERNET 的整个数据流量,小到每台主机连接 INTERNET 的单个流量的监控，并且为还每台主机提供了进行灵活管理的配置。

7.4.1 基本统计表

如下图 7.2 所示，在统计信息页面，用户可以看到系统从开机到当前的运行时间，当前的 NAT 数量、系统所记录的 TCP、DUP、ICMP 个数是多少，还有接收、发送的包数，接收、发送的字节数。以上信息可以帮助用户来判断当前网络的运行情况、网络流量。

基本统计信息

系统运行时间	
系统运行时间	20分钟43秒

类型	当前NAT	累计转发统计			
		接收包数	接收字节数(K)	发送包数	发送字节数(K)
TCP	0	0	0	0	0
UDP	0	0	0	0	0
ICMP	0	0	0	0	0
其它	0	0	0	0	0
总和	0	0	0	0	0

图 7.3

7.4.2 流量分析

当前流量分析

类型	上传				下传			
	流量(Kbyte/s)		数据包的个数(个/s)		流量(Kbyte/s)		数据包的个数(个/s)	
	需求量	实际量	需求量	实际量	需求量	实际量	需求量	实际量
TCP	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
UDP	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
ICMP	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
其它	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
共计	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0

图 7.4

此表提供了路由器某时刻上传和下传时的详细的流量统计和数据包统计。

7.4.3 ARP 监控表

ARP表

MAC地址过滤状态，“允许上网”：允许该MAC对应机器上网；“禁止上网”：禁止该MAC对应机器上网。“默认操作”，指的是没有为该MAC定义的过滤动作，它能否上网受“默认操作”的限制。当前默认操作是“允许上网”，修改默认操作。

当前ARP表的总数为： 1 正在浏览第1页 1页 |

IP	MAC地址	所属	类型	绑定操作	该MAC的过滤状态	MAC地址过滤操作
192.168.1.190	00-c0-5d-20-08-63	内部	动态	绑定	默认	允许 禁止

图 7.5

在 ARP 表，您可以看到当前有多少台 PC 正在访问路由器或者通过路由器连接 INTERNET，并且可以对当前用户进行 MAC 权限控制。在此页，可以对用户进行 MAC 绑定（用户如果改变了 MAC 地址将不能再访问路由器或者通过路由器连接 INTERNET）和 MAC 地址过滤的操作，还可以进行 ACL（访问控制）操作。

7.4.4 内部主机监控

在内部主机监控表，可以更详细的查看每台主机的连接信息和每台主机的基本信息如下图7.6，图7.7，图7.8，帮助用户分析每台PC的运行状况是否正常。

内部主机监控表

选择排序方式： IP 刷新

当前内部主机的状态列表总数： 1
正在浏览第1页！ 1页|

IP	主机名	当前连接数	总的上传流量(KByte)	当前上传速度(KByte/S)	总的下载流量(KByte)	当前下载速度(KByte/S)	系统提示信息
192.168.1.190	未知	31查看	41	0.21	371	0.42	查看

刷新

图 7.6

192.168.1.190 主机的连接管理

连接数目限制：0 更改

当前连接信息表

连接总数：9 正在浏览第1页! 1页|

远程主机	协议类型	内部端口	出口端口	外部端口	运行时间(秒)	上传包(个)	上传量(K)	下传包(个)	下传量(K)	被创建的方式	管理
12.158.80.10	TCP	1442	24967	80	182	7	0	11	11	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1394	24975	80	188	18	1	16	19	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1392	24977	80	188	28	2	30	37	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1389	24980	80	188	13	2	10	7	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1388	24981	80	188	37	3	42	54	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1387	24982	80	188	42	3	49	65	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1385	24984	80	189	45	3	54	73	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1372	24996	80	189	22	3	20	17	主动创建	断开连接
218.30.66.101	TCP	1373	24997	80	189	25	3	23	23	主动创建	断开连接

刷新

当前UPNP端口列表

协议	内部端口	外部端口	创建时间	生存期（秒）	管理

刷新

图 7.7

192.168.1.190 主机的基本信息

主机名：	未知
系统提示：	正常
MAC地址：	00-c0-5d-20-08-63
运行时间：	12分钟43秒
上传流量为：	83K
下载流量为：	594K
QOS带宽保证：	没有此功能
当前上传带宽需求量：	0.03K
当前实际上传流量：	0.03K
当前下载带宽需求量：	1.12K
当前实际下载流量：	1.12K
连接信息：	不受限制
当前活动的连接有	8 个
当前UPNP端口数为	0 个

刷新

图 7.8

7.5 安全系统

7.5.1 VLAN 配置

VLAN（虚拟局域网）：

图 7.9

关于 VLAN 的定义： VLAN 即虚拟局域网，它是一种通过将局域网内的设备逻辑地(而不是物理地)划分成一个个网段，从而实现虚拟工作组的技术。

VLAN 应用： 当一个用户从一个位置移到另一个位置，但并不需要网络中的工作站发生物理上的移动或者网络线路连接上的变动；将工作性质相同的用户(比如市场部,技术开发部,技术支援部等)划分为一个 VLAN,而不管他们的物理位置在那里,他们都可以自由地通信,而非本工作组的用户则不能看到工作组内部的通信。

限制广播包：广播报文只能局限在一个 VLAN 中,不能跨 VLAN 传播.

提供安全性和性能：不同 VLAN 之间不能直接通信提供了安全性,同时因为将多播报文和广播报文限制在一个 VLAN 中而不会传播到其他的 VLAN 的端口,所以提高了整个交换的性能.

如（图 7.33）进入设置页面，用户可以看到出厂时的默认 VLAN1，在此页面用户可以自己配置 VLAN 端口成员。2805NR 是基于端口的 VLAN。

7.5.2 MAC 地址绑定

目前以太网已经普遍应用于运营领域，如小区接入、校园网等等。但由于以太网本身的开放性、共享性和弱管理性，采用以太网接入在用户管理和安全管理上必然存在诸多隐患。业界厂商都在寻找相应的解决方案以适应市场需求，绑定是目前普遍宣传和被应用的功能，如常见的端口绑定、MAC绑定、IP绑定、动态绑定、静态绑定等。其根本目的是要实现用户的唯一性确定，从而实现对以太网用户的管理。

图7.10

在本页用户可以对局域网中所有的主机进行MAC绑定,如果已在ARP表做了MAC地址绑定，则在“ 当前已绑定的主机列表 ”中会列出已经帮定的主机IP和MAC，此时用户可以“ 解除所有的绑定 ”，点击 “ 全部绑定 ” 按钮可以绑定ARP表中所有的MAC。如果当前的MAC地址不在列表中，可以通过在 “ 新增 ” 栏，输入IP地址查找到MAC地址，点击 “ 增加 ” 按钮对MAC进行绑定。绑定后的主机被从MAC地址过滤表中给脱离出来，剩下的未绑定的主机都受MAC地址过滤表的管理。

7.5.3 MAC 地址过滤

基于访问控制（ACL）的MAC地址过滤行为，可以定义某台主机允许访问INTERNET还是禁止访问INTERNET，如图7.11

图7.11

在此配置页面，用户可以单独为每一台PC定义MAC过滤行为。在只知道IP不知道MAC的情况下可以输入IP地址查找MAC地址，选择操作行为“允许”、“拒绝”，点击“增加”设置成功。“全部删除”按钮可以一次性全部删除“当前已定的过滤列表”。“全部允许”、“全部禁止”按钮可以直接对ARP表项中的MAC进行快速操作。“默认操作设置”栏，定义了未进行过滤的MAC地址可以属于哪种操作行为。

MAC绑定和过滤的应用：实现局域网中一部分PC能连接INTERNET，一部分PC不能连接INTERNET。将允许连接INTERNET的PC做MAC地址绑定后，进MAC地址过滤配置页面，在“默认操作设置”栏，对剩下的未定义PC的MAC地址（绑定以外的MAC地址），做“拒绝”操作，就可以实现这样的应用。

7.5.4　互联网访问控制

图7.12

基于IP的互联网访问控制策略，可以从应用、端口、时间上完全管理内部局域网的所有PC的访问权限。如图7.12所示，点击“ 增加 ”按钮，进入访问控制配置页面，图7.13。

在此“ **定义规则** ”配置页面，规则名称为一字符串，比如说“ 允许连接INTERNET ”、” 不允许连接INTERNET ” 等等。“ **内部主机应用** ”栏，可以设置本规则对所有内部主机都生效，或者选择设置一部分、一段范围的内部主机生效，输入单个IP、或者一段IP范围，点击 “ 增加内部主机按钮 ”。“ **远程主机** ” 栏，可以定义对所有远程主机有效，或者定义对单个远端IP、域名、一段远端IP、网络地址有效。输入单个远端IP、域名、一段远端IP、网络地址，点击 “ 增加远程主机按钮。”“ **应用类型** ” 栏，可以定义所有应用，或者定义对所给出的单个应用、多个应用生效，还可以定义一个、一段端口。选择通信协议、添加端口号。“ **请你定义该规则所应用的时间段** ”栏，可以让该规则在所有时间段内都生效，也可以自己定义时间段，让该规则在此时间段生效。最后定义**符合以上所有规则**的时候，是允许访问INTERNET还是禁止访问INTERNET。选中记录日志，访问INTERNET的时候，所有与此事件有关的信息都会被记录下来。确定后，一条互联网访问控制规则设置完成。回到互联网访问控制页面，可以看到刚才所设定的规则，并且还可以编辑该规则。

所有的规则都定义完后，请选择不符合以上所有规则的主机是允许访问INTERNET还是禁止访问INTERNET。

定 义 规 则
请您输入该规则的名称
内部主机应用
对所有内部所有主机有效
只对下面指定内部主机有效
添加内部主机IP地址
单个主机
192.168.1.
一段范围内的主机
起始IP：
192.168.1.
终止IP：
192.168.1.
删除内部主机
增加内部主机
远程主机应用
对于任何远程主机都有效
只对下面指定的远程主机有效（IP地址或域名）
可以添加以下四种形式的远程主机
输入单个主机的IP地址(如：61.139.2.69)
输主机的域名（如：www.netcoretec.com)
一段范围内的主机
（如：211.162.148.1-211.162.148.55）
起始IP：
终止IP：
网络地址
网络地址（如192.168.100.1)：
子网掩码（如255.255.255.0)：
删除远程主机
增加远程主机
应用类型
所有应用
只对以下应用
域名DNS解析
HTTP（TCP 80端口）
NETBIOS名称
PING远程主机
HTTP（TCP 8080端口）
WINDOWS共享资源
NNTP（浏览新闻组）
HTTPS（TCP 443端口）
WINDOWS 2000 SMB
SMTP（发送邮件）
TELNET（浏览BBS）
POP3（收取邮件）
FTP（文件上传，下载）
自定义：
选择通信协议
TCP
UDP
TCP和UDP
添加以上协议使用的端口
（如需添加一段端口，请用“-”连接）
删除端口
添加端口
请您定义该规则所应用的时间段
在任何时候，该规则都有效
只有在下面指定时间段内，该规则才有效
时间段1：
星期一 星期二 星期三 星期四
星期五 星期六 星期日
00 时 00 分 --- 23 时 59 分
时间段2：
星期一 星期二 星期三 星期四
星期五 星期六 星期日
00 时 00 分 --- 23 时 59 分
请您选择符合以上规则时的操作：禁止、允许访问INTERNET
允许INTERNET访问（允许符合该规则所有连接访问INTERNET）
禁止INTERNET访问（禁止符合该规则所有连接访问INTERNET）
记日志（记录符合该规则所以連连，这样在出现这类连接时就进行记录）
确 定
取 消

图7.13

7.5.5 主机连接限制

在主机连接限制配置页面，用户可以配置每台主机的连接数最大不能超过多少，如果当前某台主机的连接数达到了配置的最大值的时候，以后所有新发起的连接都会被禁止。防止局域网内部用户抢占更多的带宽以造成别的用户带宽不足。

图 7.14

为每台主机配置连接数，需要配置两个参数，主机 IP 和最大连接数目，如图 7.14 所示。

7.5.6 DNS 过滤

此配置页面可以过滤一些不良的、非法的网站，以此来杜绝对儿童、青少年的不良影响，或者对公司、企业内部员工访问网站进行管理。

图 7.15

根据匹配规则，可以定义匹配一个字符*.*sohu*.*、一个字段*.163.*、或者是完全匹配的字符www.263.com。DNS过滤规则针对所有的内部主机都有效。

7.5.7 安全日志

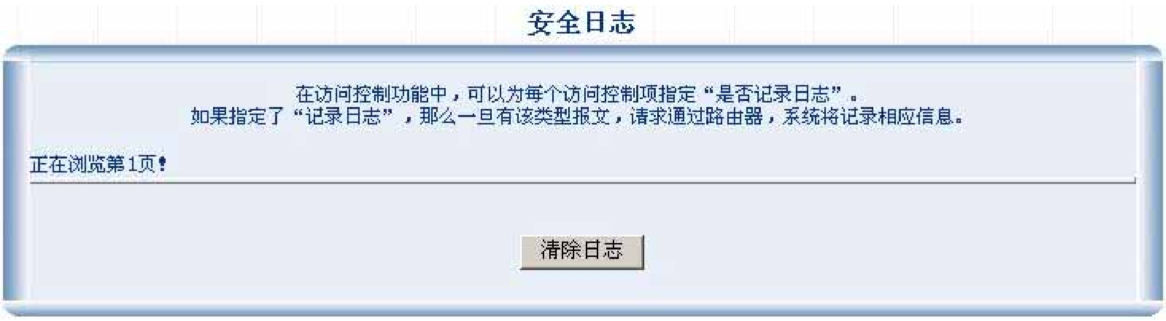


图 7.16

安全日志页面记录了，在访问控制功能中要求日志记录时的日志内容，帮助管理人员分析。

7.6 高级配置

7.6.1 内部 DNS 服务器

内部 DNS 服务器使用场合：当公司、企业或者个人在局域网内部建了一服务器，在此配置页面就可以将服务器 IP 和一域名绑定在一起，以后就可以直接使用域名访问内部服务器了。

图 7.17

系统默认有一条绑定，将路由器默认管理 IP 和 netcore.igd 绑定起来，下次进路由器的配置页面的时候，在浏览器直接输入：netcore.igd 就能进入路由器配置页面了。在“新增”栏，可以增加新的 IP 和域名绑定。

7.6.2 动态 DNS 服务

为了使用虚拟服务功能，我们需要使用 2805NR 的 WAN 口 IP 地址。由于此地址数据难以记忆和直接使用(而且它有时是动态获得的)，我们可以使用动态域名服务(DDNS)来解决这个问题。

请按照下列步骤使用 DDNS 服务：

1、访问 http://www.meibu.com 或者 http://www.qqvip.com，注册免费的 DDNS 服务，你可以得到一个帐户。

2、用这个帐户注册，并使用"Create New Host"(创建新主机)选项来建立你要求的域名。

3、在相应的字段中输入帐号和域名信息，动态域名服务(DDNS)设置完成后，即可通过该域名访问本路由器。

图 7.18

下面以“ 每步（www.meibu.com） ”为例，简单介绍一下申请 DDNS 的过程：
1、进入“ 每步（www.meibu.com） ”网站，如(图 7.28)所示：

图 7.19

点击圈中所示“ 》现在加入 ”，进行免费域名申请。

图 7.20

点击“ 我同意 ”，进入申请免费域名的资料填写。

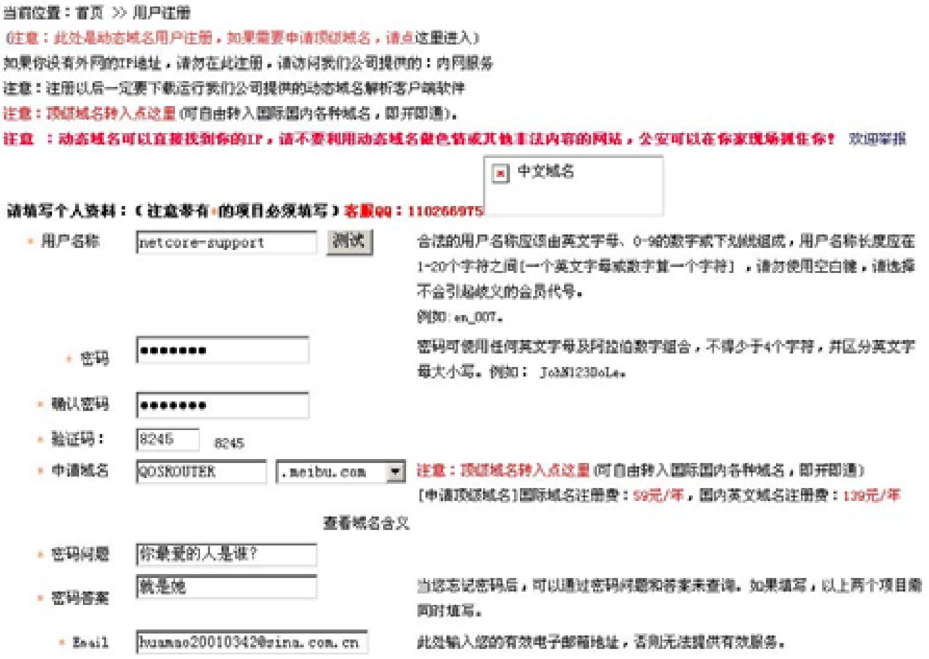


图 7.21

“ 提交 ”后，域名即申请成功。

图 7.22

进入 2805NR DDNS 配置页面，如(图 7.31)所示，选中“DDNS 服务商”为“每步(www.meibu.com)”；“用户名”为“netcore-support”；密码为在每步网站申请域名是填写的密码。启用、保存后，动态域名服务就启用成功了。

点击 “查看连接状态”，进行 IP 和域名的更新。点击“更新 IP”，如(图 7.32)

图 7.23

连接成功，以后访问 2805NR 的 WAN 口，就可以直接访问此域名：2805NR.meibu.com。比如在路由器上映射了一个 FTP 服务，则外网在访问此 FTP 服务器的时候，在浏览器输入：

ftp:// 2805NR.meibu.com：外部端口号，就可以访问局域网内部的 FTP 服务器了。若路由器 WAN 口 IP 改变了，请点击“ 更新 IP ”按钮，更新 IP 和域名的绑定。

7.6.3 虚拟服务

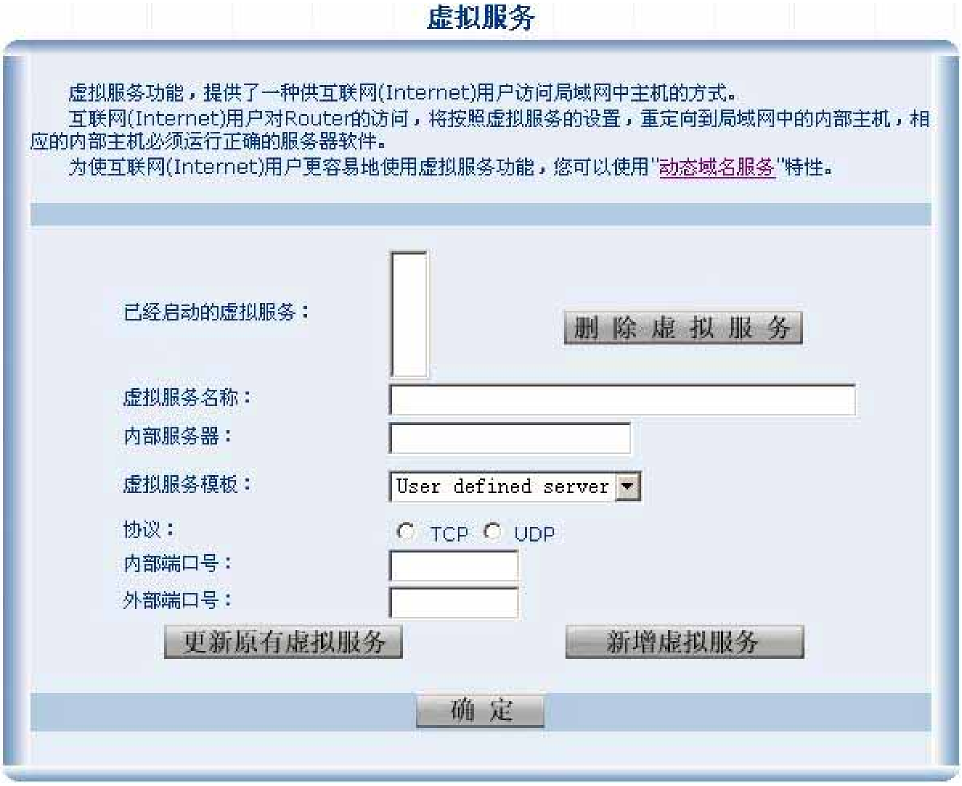


图 7.24

虚拟服务功能，提供了一种供 Internet 用户访问局域网中主机的方式。

Internet 用户对局域网的访问，将按照虚拟服务的设置，重定向到局域网中的内部主机，相应的内部主机必须运行正确的服务器软件。

在此功能页用户可以自己设置各项虚拟服务功能,通过设置不同的外部和内部端口（也可以是相同）,以此达到访问控制的目的,例如:在“ 虚拟服务名称 ”文本框输入自定义名称，添加需要虚拟服务的内部主机 IP 地址，在下面“ 虚拟服务 ”模板这项下拉式菜单中选中 User defined server(用户自定义服务)，选择协议，输入自定义的端口号，点击“ 确定 ”按钮特殊应用设置成功。

7.6.4 路由服务

图 7.25

此功能页，用户可以设置本路由器的静态、动态路由功能 ，以此来给用户提供一种灵活的路由选择方式，提高路由器效率。建议用户使用静态路由协议，数据总是沿着跳数最少的路径传输，提高了效率。在选择 WAN 口的 INTERNET 连接方式为静态方式，2805NR 作为标准路由器提供路由功能。在此就可以对静态路由表进行配置。

7.6.5 系统时间

当路由器连接 INTERNET,便会自动获取当前标准的全球各地的时间。

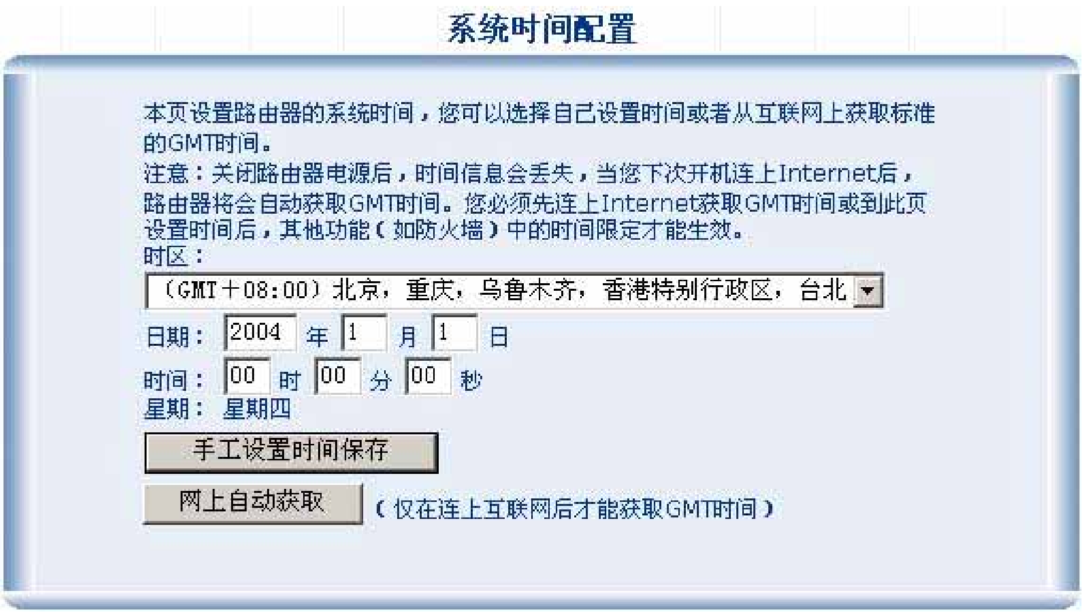

系统时间配置
本页设置路由器的系统时间，您可以选择自己设置时间或者从互联网上获取标准的GMT时间。
注意：关闭路由器电源后，时间信息会丢失，当您下次开机连上Internet后，路由器将会自动获取GMT时间。您必须先连上Internet获取GMT时间或到此页设置时间后，其他功能（如防火墙）中的时间限定才能生效。
时区：
（GMT＋08:00）北京，重庆，乌鲁木齐，香港特别行政区，台北
日期： 2004 年 1 月 1 日
时间： 00 时 00 分 00 秒
星期： 星期四
手工设置时间保存
网上自动获取
（仅在连上互联网后才能获取GMT时间）

图 7.26

7.6.6　高级选项

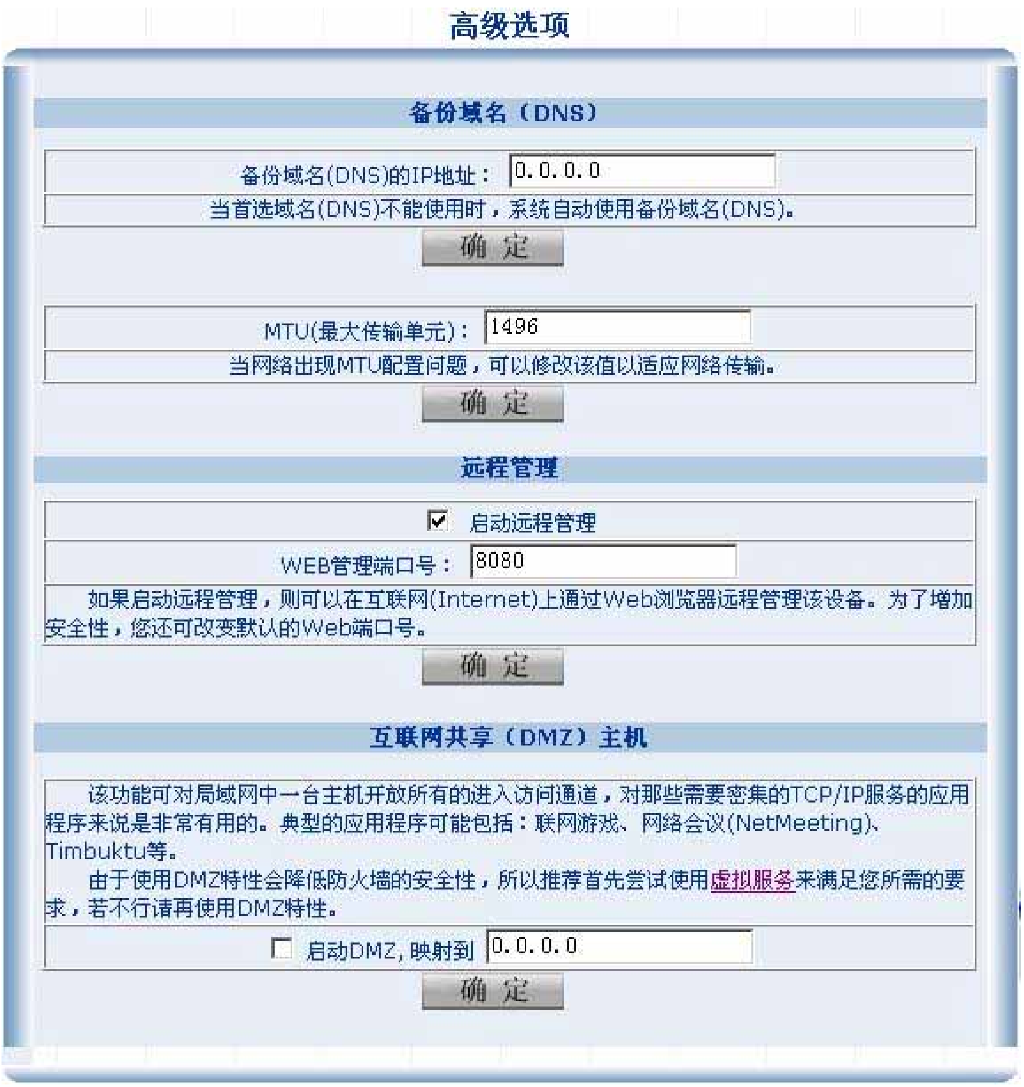


图 7.27

系统选项页包括了三个功能区：备份域名、远程管理、DMZ 主机。

1、备份域名，只是在主域名不能使用时才启用，一般情况下主域名不会失效，所以用户可以不设此项。若需要，则在备用域名地址栏填写域名 IP 地址，这样主域名失效时可以使用备用域名。MTU 值的大小一般不需要修改，只有当判断出是由于 MTU 值的大小造成某些应用不能正常使用的时候才可以修改此值。

2、远程管理，用户可以在此栏输入远程管理端口，例如：1024 以后的一个端口，启动远程管理。用户就可以在 INTERNET 上任何地方通过此设置的端口来管理本路由器。在 IE 的 URL 栏键入：http://路由器的 WAN 口 IP 地址:用户设置的远程管理端口号（如：http://192.168.10.1:8080）。敲 ENTER 键，输入正确的用户名和密码，立即就可以进入本路由器的管理界面。当关闭远程管理后，从 WAN 口将不能访问路由器。

3、互联网共享（DMZ），该功能可对局域网中一台主机开放所有的进入访问通道，对那些需要密集的 TCP/IP 服务的应用程序来说是非常有用的。典型的应用程序可能包括：联网游戏、内部服务器、Timbuktu 等。

由于使用 DMZ 特性会降低防火墙的安全性，所以推荐首先尝试使用虚拟服务来满足您所需的要求，若两者不行请再使用 DMZ 特性。

7.7 DHCP 服务器

7.7.1 参数配置

图 7.28

DHCP Server 配置是将路由器作为服务器，给局域网内部的 PC 分配 IP 地址，用户可以启动、关闭服务器；在地址池栏可以手动修改、添加地址池的范围；网关栏，可以手动指定一个分配给客户端的网关地址，注意：当手动指定网关后，就会从服务器上获取到手动指定的网关地址，此时就不能通过路由器连接 INTERNET 了；租用期定义了分给客户端 IP 的时间，时间一到服务器有权收回 IP 地址；DNS 服务器列表，将路由器作为 DNS 代理服务器时，可以在列表中增加 3 个稳定的 DNS 服务器 IP 地址，增加路由器工作的稳定性。

7.7.2 保留地址管理

图 7.29

如果想让 DHCP 服务器每次给一台客户端都分配同一个 IP 地址， 请在此页面配置保留地址。主机名为一标识，输入保留的 IP 和对应的 MAC 地址，点击 “ 增加 ” 生效。

7.7.3 使用信息

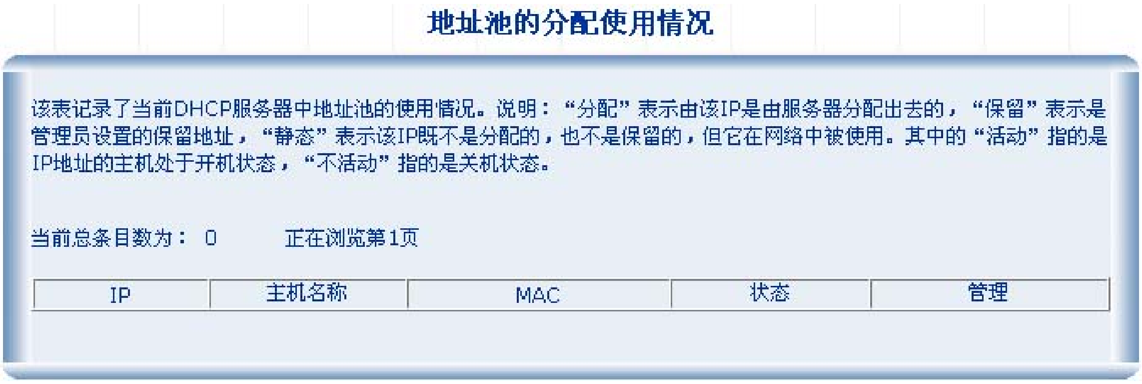


图 7.30

此表给出了详细的 DHCP Server 地址池分配使用情况。

7.7 QOS 功能设置

Qos一服务质量，目的是充分的利用现有的网络带宽，合理的分配现有各种应用类型的数据包。QOS 性能参数，主要包括丢包率、吞吐量、传输时延、时延变化等。

为了充分利用你的带宽，请在 Qos 带宽配置页面配置实际的上行和下行带宽，以充

分实现 Qos 功能，如果带宽配置的值不准确会对网络应用造成一定的负面影响。

如果想提高或者降低某个应用数据包的转发率，可以在“ 转发优先级控制 ”里面的“ 高优先级 ”和“ 低优先级 ”栏进行设置，设置顺序是：先选择协议，再添加端口，起始端口和结束端口可以一致，点击“ 增加 ”按钮设置成功。

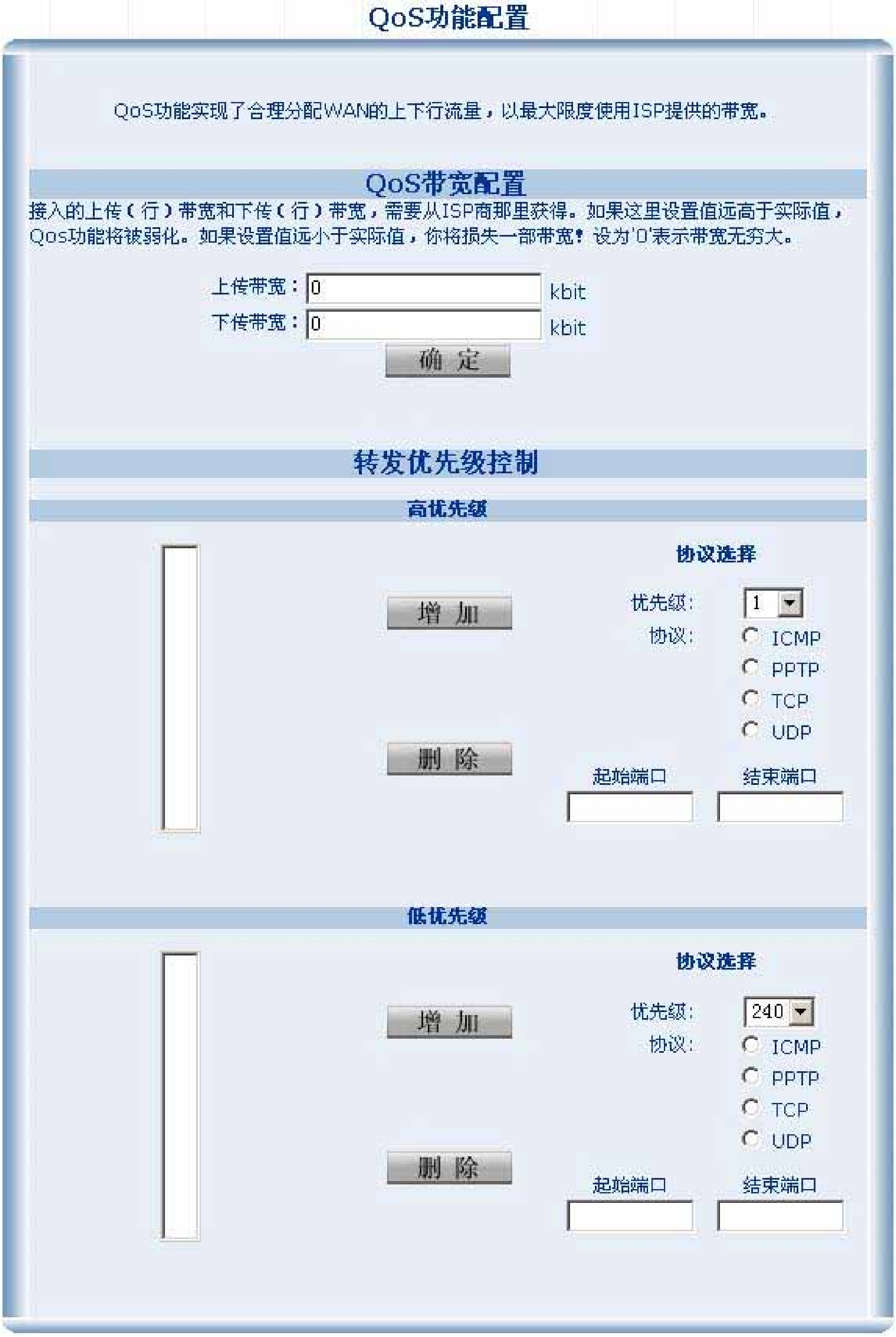


图 7.31

7.8 系统配置

7.8.1 重新启动

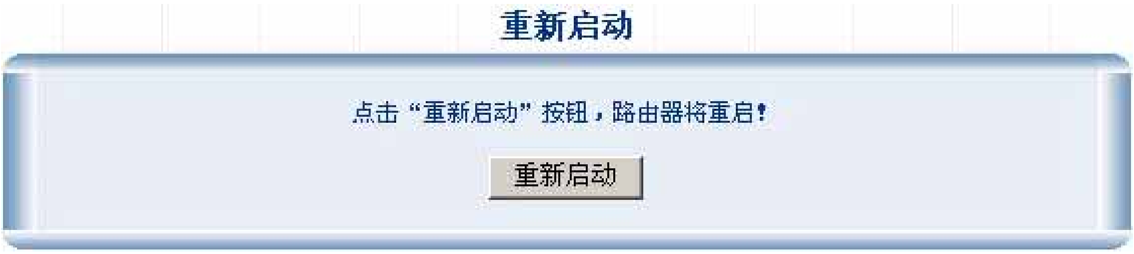


图 7.32

点击“ 重新启动 ” 按钮，系统将自动重新启动。

7.8.2 MAC 地址配置

图 7.33

当用户需要使用 ISP 提供的 IP、MAC 地址时，MAC 地址有可能与路由器 WAN 口地址、路由器的 IP 地址不同,这时需要改变路由器的 MAC 地址。在 WAN 口的物理地址栏输入 ISP 提供的 MAC 地址，对路由器的 MAC 地址也可以更改。更改完成，保存设置。

7.8.3 修改密码

请第一次进入路由器后，务必做一下更改密码的工作。

点击导航栏“ 修改密码 ” 选项，进入（图 7.38）

图 7.34

此功能不需要用户输入以前的旧密码，用户只需要输入新密码、确认密码，即可以改变密码。修改密码后，请用户牢记新密码，并将其放至安全的地方。

7.8.4　恢复出厂设置

图 7.35

若由于某种原因，路由器的原始配置已经没有多大用处，需要对它作大的改变时，用户可以将路由器恢复成出厂时的默认值。方法是：点击导航栏“恢复缺省配置参数”选项进入恢复出厂默认值页面，输入密码，点击即可恢复成出厂时的默认值。

注意：恢复前请牢记默认的用户名、密码以及默认参数。

7.8.5　软件升级

概 述

2805NR 具有通过局域网或广域网远程升级的功能，用户可以从 NETCORE 企业网站的技术支持目录或从地区技术支持部门选择得到适合于自己的软件安装到 2805NR 上。

2805NR 采用了“多分区、多备份”的安全升级技术，系统内核自动调度软件加载和升级过程，大大简化了用户操作。同时，该技术不仅可以彻底避免软件升级失败带来的返修风险，而且为用户提供了多个可选择运行的程序。

2805NR 的升级方式是在本地方式下通过指令升级。

要得到更多、更新的信息和技术支持，请访问NETCORE中国公司的企业网站：www.netcoretec.com 。

图 7.36

用户可以免费升级本公司提供的高版本的软件，不断的提高路由器的性能。为了更方便的为用户提供升级方式，我们提供了本地升级方式。

本地升级过程如下：进入升级页面，在本地升级栏，输入本地新的高版本文件所存放的路径和文件名，或者点击“浏览”按钮给出路径，点击“开始升级”按钮，几秒钟后，在升级进度状态文本框显示“Upgrade Done,Please restart your system!”字样，表明升级成功。

注意：升级完后要重新启动路由器保存设置。

本地升级较容易掌握，在这不在举例。

7.8.6　参数备份与恢复

2805NR 具有参数备份与恢复的功能。可将当前的配置参数存储到硬盘上，再需要的时候再从硬盘上恢复。

图 7.37

八　常见问题和处理方法

8.1　密码或 IP 地址遗忘

恢复默认用户密码和LAN接口的IP地址方法是：2805NR的面板有一个Default按钮，在2805NR正常启动后，持续按住Default按钮5至10秒钟，直到前面板的CPU指示灯开始闪烁。

此时，重新启动在2805NR，系统已恢复了默认用户密码和LAN接口的IP地址：用户guest的密码为guest，LAN接口的IP地址为：192.168.1.1，子网掩码为255.255.255.0。

8.2　开机故障

8.2.1　检查电源故障

首先查看交换机的电源指示灯，如果指示灯熄灭，可能是外电源连接不良，请确定电源接线板供电是否正常，并检查电源线与电源接线板、以及与2805NR的连接是否稳定可靠。

8.3 以太链路故障

8.3.1 概述

以太链路故障可能体现出多种现象：

1、端口无法和 PC 网卡连接，链路状态指示灯显示不能正常连接；

2、端口可以与 PC 网卡连接（链路状态指示灯正常），但通过该端口无法对 2805NR 进行管理。

可以把这类故障大致分为两大类型：一、Link-Error，链路两端无法建立物理连接，表现出的现象是链路状态指示灯不正常；二、配置冲突，表现出的现象是链路状态指示灯正常，但无法和路由器通讯。

8.3.2 链路状态指示灯显示不正常(Link-Error)

出现这种情况时，请按照下列步骤进行检查：

1、查看链路另一端是否良好地连接到 PC 网卡或其他以太接口上；

2、检查连接电缆及两端的RJ45接头是否有锈蚀或损坏；

8.3.3 链路状态指示灯显示正常但无法通讯

出现这种情况时，请按照下列步骤进行检查：

1、如果PING 192.168.1.1通不过,首先请取消您浏览器的代理服务器设置。

2、如果再ping 192.168.1.1 不通，请检查：

检查您的计算机的设置。您计算机的IP 地址必须与路由器在同一个子网 192.168.1.xxx。如果不是，请参照六、启动2805NR智能网关。

3、如果还是不能进入管理界面，请按住2805NR面板Default按钮（参见3.1 2805NR背板示意图），当看到系统状态指示灯开始闪烁时，表明路由器已经清除所有配置，恢复成默认值,默认参数请参照(7.2　状态信息项),根据默认参数信息,就可以进入2805NR管理界面。

8.4 双绞线的问题

双绞线连接以太网上的相关设备，如：计算机、打印机、集线器、路由器以及Cable/DSL Modem。局域网通过双绞线共享信息和网络连接。如果双绞线质量有问题，就会给网络传输带来问题，如大量丢包甚至完全失效。按下面的步骤检查：

1、确定您使用的是5 类双绞线或更好的。要符合T568A 或T568B 特性标准。

2、双绞线有直连线和交叉线之分。关于这部分信息请参照（5.3　2805NR的连接)。

3、将原来接在集线器或交换机上的计算机直接连接到路由器上测试，如果还是不能工作，请联络路由器技术支持。

其它双绞线问题

1、尽量避免双绞线与电源线靠得太近。

2、不要用订书钉来固定双绞线，您可以使用固定电话线的夹子。

3、避免双绞线受到其它电器设备的干扰，如电灯、打印机、复印机、电热器、杨声器、电视、微波炉、电话、电扇以及洗衣机等。

4、如果要把一组双绞线绑在一起，请不要绑得太紧以免使线变形。

5、不要拉伸双绞线，这样可能损坏双绞线。

6、千万不要在室外使用双绞线，这样会冒雷击的危险。

九　技术指标

- 标准:　IEEE802.3/IEEE802.3u 10Base-T，100Base-TX
- 接口:　一个 10/100M 自动侦测的广域网接口
四个 10/100M 自动侦测的局域网接口
- 基本协议:　CSMA/CD，PPPoE，PPP，IP，ARP，DHCP，TCP，UDP，HTTP，FTP，DNS
- 路由协议:　静态路由和动态路由(RIP1/RIP2)
- 安全特性:　网络地址转换(NAT)屏蔽外部的攻击，具有锁定特定端口、锁定特定 IP、锁定特定目标 URL 的能力
- 外部访问:　特殊应用，虚拟服务和 DMZ 方式
- 管理:　密码管理，广域网口和局域网口的 MAC 地址配置，广域网口具有 DHCP 客户端能力，局域网口提供 DHCP 服务器。DNS 代理，远程管理，提供恢复缺省 IP 和密码的手段，并提供恢复厂家默认配置的能力
- 用户界面:　基于 WEB 的管理界面
- 内部主机数:　不限
- DHCP 内部主机数:　512
- 并发连接数（NAT 表项深度）：65535；
- 网络吞吐量：60Mbps；
- 平均延迟：≤300 μs；
- 丢包率：在吞吐量下的丢包率全部为 0
- MTBF（平均故障间隔时间）：≥25，000 小时
- 接口速度:　广域网端口:　10/100Mbps 自适应
局域网端口:　10/100Mbps 自适应
- 指示灯:　系统:　电源指示灯
CPU:　指示软件引导过程，指示密码、IP 恢复过程
端口:　链路状态/传输活跃/双工方式
- 工作温度:　工作状态 – 0°C to 50°C（32°F ~ 122°F)
储藏状态 – -20°C ~ 70°C（-40°F ~ 158°F)
- 湿度:　工作状态 – 20% ~ 95%（相对湿度,，无凝露)
储藏状态 – 20% ~ 95%（相对湿度,，无凝露)
- 体积:　280（长)×178(宽)×44(高）毫米
- 重量:　1.4 千克
- 电源和功耗:　交流 100-240V，50Hz，5W

【返回目录】